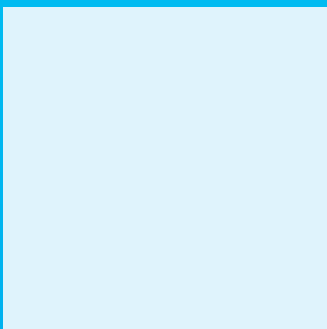


CRITICAL CONTAMINATION CONTROL **COMPARISON**



NIEWIDOCZNY WRÓG

OGRANICZANIE ZAGROŻEŃ

Najpoważniejszy problem stanowią zanieczyszczenia niewidoczne ...

małe i lekkie cząstki (<5µm) niewidoczne gołym okiem są popularnie zwane zanieczyszczeniami molekularnymi z powietrza (Airborne Molecular Contaminants – AMCs). Mogą one pozostawać zawieszane godzinami w otoczeniu, w którym ulegają szybkiemu rozprzestrzenianiu, zanieczyszczając atmosferę.

Produkty Dycem powodują redukcję zanieczyszczeń z powietrza do 75%.



**BRAK MATERIAŁÓW OCHRONNYCH
NA POSADZKACH UMOŻLIWIA
CZĄSTECZKOM OPADANIE, CO PROWADZI
DO ICH MIAŻDŻENIA I POWTÓRNEGO
ROZPRZESTRZENIANIA W ATMOSFERZE,
CO POWODUJE ZAGROŻENIE W STREFACH
KRYTYCZNYCH!**

ZANIECZYSZCZENIA I ZANIECZYSZCZENIA KRZYŻOWE... STANOWIĄ **KOSZTOWNY PROBLEM**

Zanieczyszczenie z powietrza, obuwia oraz kół powstające w strefach produkcji, przetwarzania i składowania może mieć istotny wpływ na wiele aspektów prowadzonej działalności, np. powodując przerwy w produkcji, zmniejszenie jej wydajności, a w przypadku poważnych zdarzeń - utratę reputacji producenta.

Konwencjonalna kontrola zanieczyszczeń z powietrza i tych spowodowanych przemieszczaniem się personelu powinna koncentrować się na poziomie podłogi.

ZAGROŻENIE DLA **REPUTACJI FIRMY**

Gdy zachodzi konieczność wycofania z rynku zanieczyszczonego produktu, często reputacja firmy może ulec nieodwracalnemu zniszczeniu.

ZAGROŻENIE DLA **DOCHODÓW FIRMY**

Stabilność finansowa firmy cierpi zawsze wtedy, gdy zachodzi konieczność wycofania zanieczyszczonego produktu z rynku.

ZAGROŻENIE DLA **ZDROWIA I BEZPIECZEŃSTWA**

Zdrowie i bezpieczeństwo pracowników oraz klientów firmy może być zagrożone przez zanieczyszczone środowisko oraz zanieczyszczone produkty.

ZAGROŻENIA WIDOCZNE I NIEWIDOCZNE

Kontrola zagrożenia stanowi podstawowy, narastający problem w pomieszczeniach czystych, strefach krytycznych i środowiskach kontrolowanych.

Pomieszczenia czyste są znacząco czystsze niż szpitalne sale operacyjne i wymagają znacznie bardziej rygorystycznego podejścia w zakresie kontroli zanieczyszczeń i zapewnienia braku jakichkolwiek bakterii, wirusów i patogenów.

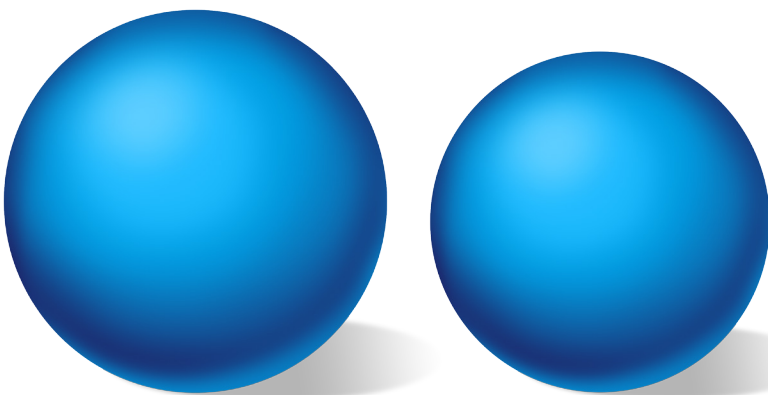
Wiadomo, że zanieczyszczenia cząsteczkowe wpływają negatywnie na jakość, wydajność produktu, skuteczność operacyjną i rentowność. Dlatego też ochrona stref czystych ma kluczowe znaczenie.

Niezależnie od tego czy środowisko, w którym działa firma, ma charakter przemysłowy, kontrolowany, krytyczny czy sterylny, produkty Dycem umożliwiają zmniejszenie liczby cząstek zanieczyszczeń aż do 99,9%.

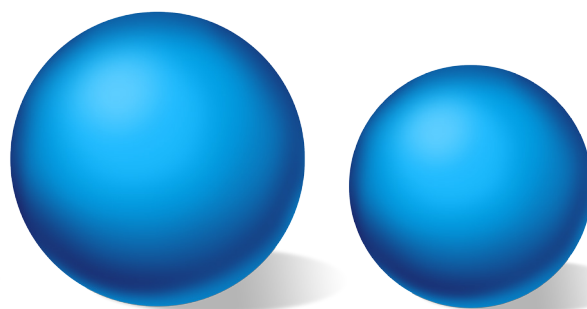
Poniższa ilustracja przedstawia rodzaje cząstek obecnych w tych środowiskach oraz sposób, w który firma Dycem stosuje tę klasyfikację do oceny i zaspokojania potrzeb w zakresie dekontaminacji poszczególnych obiektów.

ZAGROŻENIA WIDOCZNE

PIASEK, ZIARENKA SOLI, DROBNE RESZTKI



WŁÓKNA, ALERGENY, PYŁKI



PRZEMYSŁOWE

(bardzo gruboziarniste)
Ponad 100 mikronów

Środowisko obejmuje ciężkie wózki paletowe, paletowe wózki elektryczne i wózki widłowe.

Typowe lokalizacje to:

Magazyny, fabryki, drogi transportowania towarów.

KONTROLOWANE

(gruboziarniste)
10 – 100 mikronów

Środowisko obejmuje ciężkie wózki widłowe, paletowe wózki elektryczne, inne wózki oraz ruch pieszy.

Typowe lokalizacje to:

Rejony przeładunkowe, strefy załadunku, strefy granulacji





© Mark Herboth Photography
Clean Room Design by Mark Paskanik, AIA; Perkins+Will

ZAGROŻENIA NIEWIDOCZNE

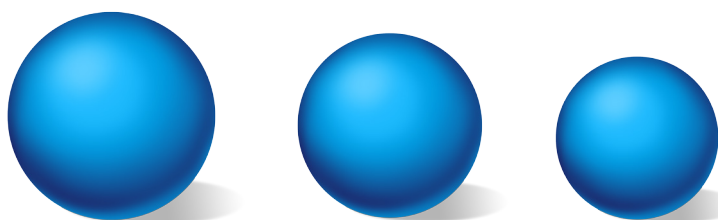
Często można spotkać się z błędnym mniemaniem, że na regularnie sprzątanym podłogach nie ma cząstek brudu ani zanieczyszczeń.

Cząstki o wielkości poniżej 30 mikronów są niewidoczne, tak więc niezależnie od tego jak czysto wygląda podłoga znajdują się na niej cząstki żywe i nieżywe.

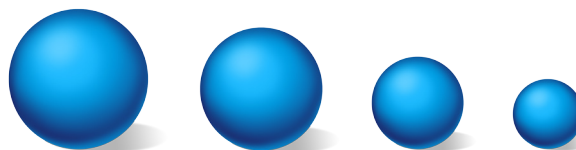
Specjaliści kontroli zanieczyszczeń z firmy Dycem oferują badanie na miejscu i demonstrację w celu oceny czystości obiektu klienta.

ZAGROŻENIA NIEWIDOCZNE

PATOGENY, BAKTERIE, ZARODNIKI



NANOCZĄSTKI, MIKROBY



KRYTYCZNE

(DROBNE)

0,5 – 10 mikronów

Środowisko obejmuje wózki lekkie oraz ruch pieszy

Typowe lokalizacje to:

Szatnie, prysznic, przebieralnia

STERYLNE

(ULTRADROBNE)

Mniejsze niż 0,5 mikrona

Środowisko obejmuje ruch pieszy.

Typowe lokalizacje to:

Śluzy powietrzne dla ruchu pieszego, izolatki, miejsca aseptycznego przetwarzania produktów

STREFY KONTROLI ZANIECZYSZCZEŃ o wysokiej wydajności

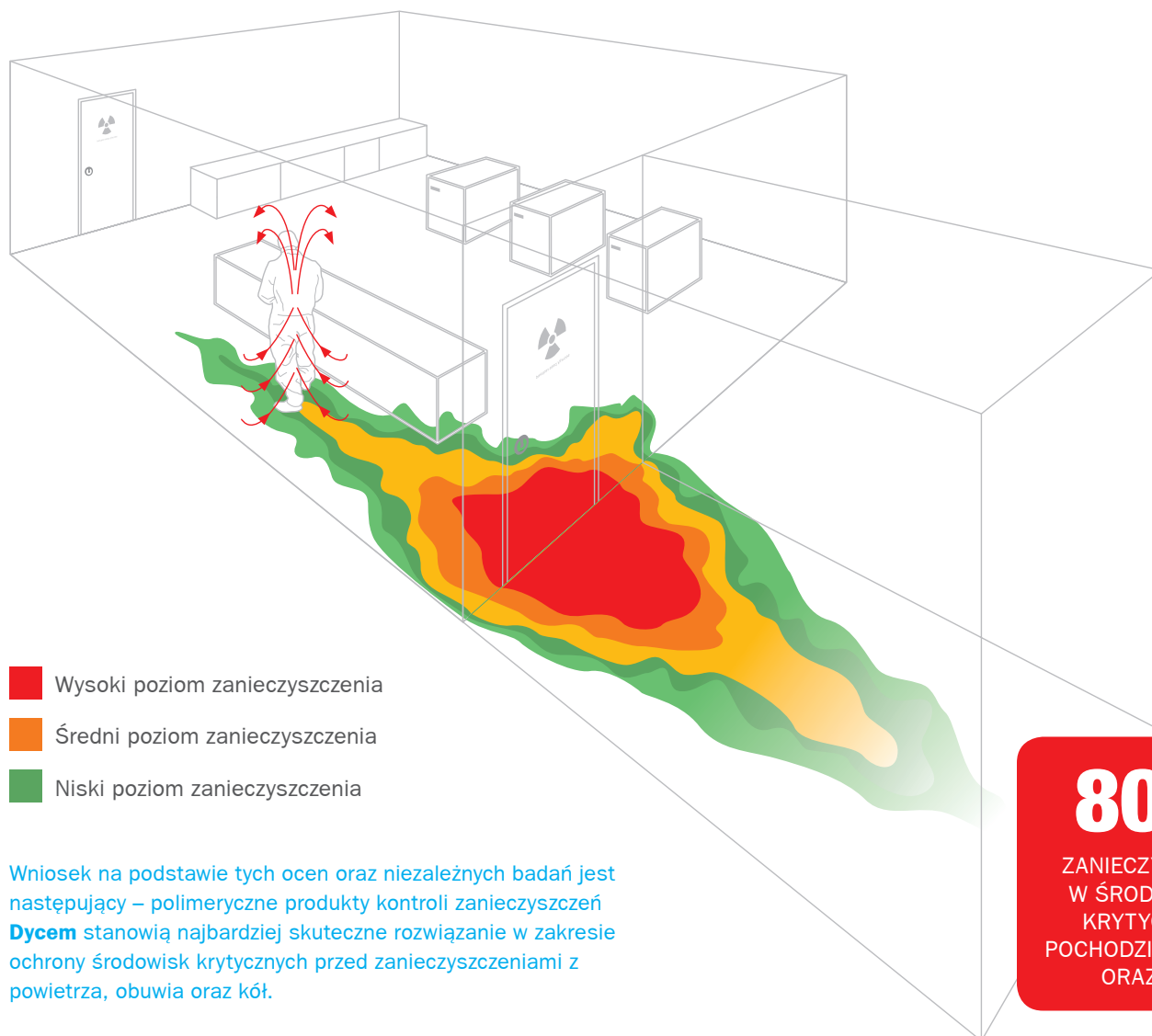
Zanieczyszczenia z obuwia, kół oraz przenoszone drogą powietrzną cząsteczki bakteryjne są często traktowane jako „kurz”. Jednakże wiążące się z nimi zagrożenia mogą mieć bardzo poważne następstwa. Jeden mikroorganizm w partii aseptycznych leków może spowodować konieczność poddania kwarantannie bądź likwidacji całej takiej partii, a w konsekwencji niedobory dostaw, konsekwencje finansowe, wycofanie produktu z rynku, wystosowanie listu ostrzegawczego przez FDA, a nawet zamknięcie firmy.

80% zanieczyszczeń w środowisku krytycznym pochodzi z obuwia oraz kół. Dlatego też kontrola zanieczyszczeń oraz zanieczyszczeń krzyżowych na poziomie posadzki lub w jej pobliżu stanowi fundamentalny element wszelkich zintegrowanych procedur zarządzania ryzykiem.

Na rynku dostępne są różnego rodzaju produkty, które mają powstrzymać przenoszenie się zanieczyszczeń.

Niniejsza broszura opracowana została w celu porównania następujących opcji kontroli zanieczyszczeń:

Brak kontroli zanieczyszczeń	6
Maty zdzieralne	7 – 11
Brodziki do dezynfekcji obuwia	12
Ochraniacze na obuwie	14
Porównanie skuteczności	15-16
Maty zbierające pył lub zanieczyszczenia.....	17-18
Produkty Dycem	19-26



BRAK KONTROLI ZANIECZYSZCZEŃ

Zanieczyszczenia cząsteczkowe (zarówno te ożywione jak i nieożywione) mają szkodliwy wpływ na jakość produktu, jego wydajność, a także na skuteczność operacyjną i rentowność zakładu.

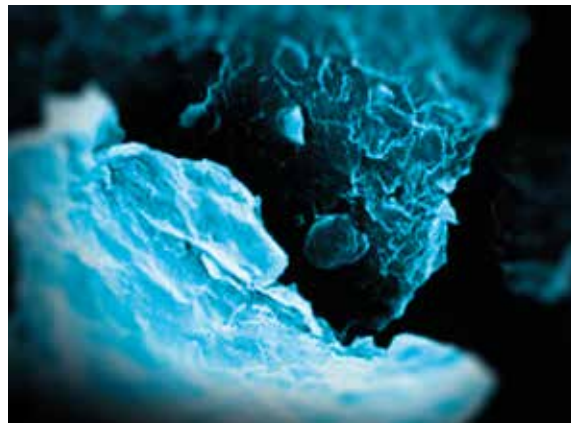
Brak kontroli zanieczyszczeń na poziomie posadzki stanowi zagrożenie dla stref czystych. Ponieważ cząsteczki o wielkości do 30 mikronów są niewidoczne gołym okiem, to mimo, że posadzka wydaje się czysta, prawdopodobieństwo występowania na niej cząstek ożywionych i nieożywionych jest istotnie wysokie.

Istnieją dwa podstawowe rodzaje zanieczyszczeń:

1. Zewnętrzne – zanieczyszczenia z atmosfery przedostające się na teren zakładu.
2. Wewnętrzne – zanieczyszczenia pochodzące z ciała ludzkiego, czyli fragmenty skóry, włosów, brudu i odzieży, powstające w tempie od 5 do 10 milionów na minutę.

Zagrożenia powstające w wyniku braku kontroli zanieczyszczeń:

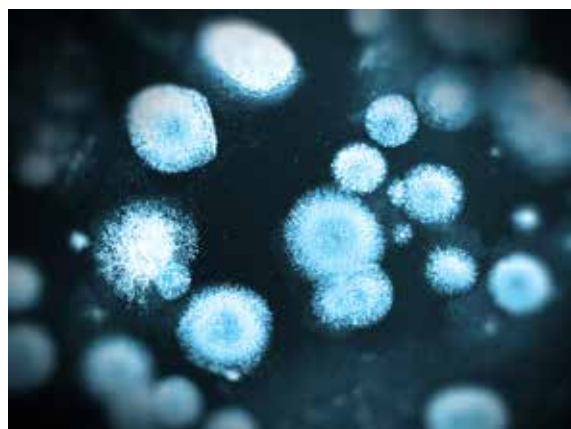
- Niekorzystny wpływ na procedury zarządzania ryzykiem, ponieważ 100% zlokalizowanych zanieczyszczeń oraz cząstek może osadzać się swobodnie.
- Cząstki zanieczyszczeń przenoszone są na obuwiu i na kołach pojazdów do stref krytycznych.
- Wskutek nacisku obuwia i kół cząstki brudu i kurzu ulegają zgnieceniu do minimalnych rozmiarów, co sprawia, że podlegają one ruchom Browna (czyli chaotycznie przemieszczają się w powietrzu).
- Cząstki zanieczyszczeń w powietrzu przemieszczają się do stref krytycznych, gdzie stanowią potencjalne zagrożenie.
- Koszty ponoszone w przypadku skażenia partii produktu, lub w przypadku potencjalnego zamknięcia zakładu mogą wynosić nawet kilka milionów złotych dziennie.
- Powyższe zdarzenia mogą stanowić zagrożenie dla dochodów firmy.
- Powyższe zdarzenia mogą stanowić zagrożenie dla marki i reputacji firmy.



Obraz złuszczonego naskórka ludzkiego pod mikroskopem elektronowym. [Powiększenie x 500]



Obraz złuszczonego naskórka ludzkiego pod mikroskopem elektronowym. [Powiększenie x 160]



Obraz pod mikroskopem elektronowym zarodników grzybów. [Powiększenie x 500]

MATY ZDZIERALNE
ZAPOBIEGAJĄ
PRZEDOSTAWANIU SIĘ
JEDYNIĘ

27%

ZANIECZYSZCZEŃ
Z OBUWIA ORAZ KÓŁ

MATY ZDZIERALNE

Powszechnie uważa się, że stosowanie jednorazowych, przylepnych mat zdzieralnych jest wystarczającym narzędziem kontroli zanieczyszczeń. Jednakże badania przeprowadzone przez GlaxoSmithKline dowodzą, że maty te zapobiegają przedostawaniu się jedynie 27% zanieczyszczeń z obuwia oraz kół.

Maty zdzieralne produkowane są przez wielu wytwórców, a co za tym idzie ich

jakość jest niezwykle zróżnicowana. Kluczowym czynnikiem w ich przypadku jest grubość i twardość akrylowej substancji klejącej nakładanej w formie powłoki. Jeżeli taka substancja klejąca jest zbyt gruba i miękka odchodzi od podłoża pod wpływem odbywającego

się na niej ruchu pieszego. Niektórzy producenci mat przyznają się nawet do istnienia tego problemu oferując specjalny środek do usuwania resztek substancji klejącej.

ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z MATAMI ZDZIERALNYMI

- Nie ma gwarancji, że maty zdzieralne przylegały będą stałe do podłoża.
- Istnieje ryzyko przedostania się pod nie wody i rozwoju bakterii.
- Narożniki, które odchodzi od podłoża mogą spowodować potknięcie się/ zagrożenie BHP
- Maty zdzieralne mogą powodować wyładowania statyczne aż do 5000 volt na jedno zdarzenie.
- Maty zdzieralne mogą zdierać obuwie ochronne odsłaniając zabrudzone powierzchnie.
- Substancja klejąca z mat zdzieralnych może być wnoszona na obuwie do pomieszczenia czystego.
- Na matach zdzieralnych ruch kołowy może być utrudniony.
- Ze względu na swój rozmiar maty zdzieralne są zbyt małe, aby skutecznie powstrzymać zanieczyszczenia.
- Bardzo często następuje zdarzenie kilku warstw maty, co powoduje stratę czasu i pieniędzy.



MATY ZDZIERALNE POWODUJĄ ROZPRZESTRZENIANIE SIĘ CZĄSTECZEK BRUDU I POWTÓRNE ZABRUDZENIE

Badanie przeprowadzone przez producenta mat zdzieralnych wskazało na problem rozprzestrzeniania się cząsteczek brudu podczas ich usuwania. Wykazano, że średnio podczas usuwania maty zdzieralnej do atmosfery wprowadzane jest ok. 215 000 cząsteczek brudu.

PODCZAS USUWANIA
MATY ZDZIERALNEJ

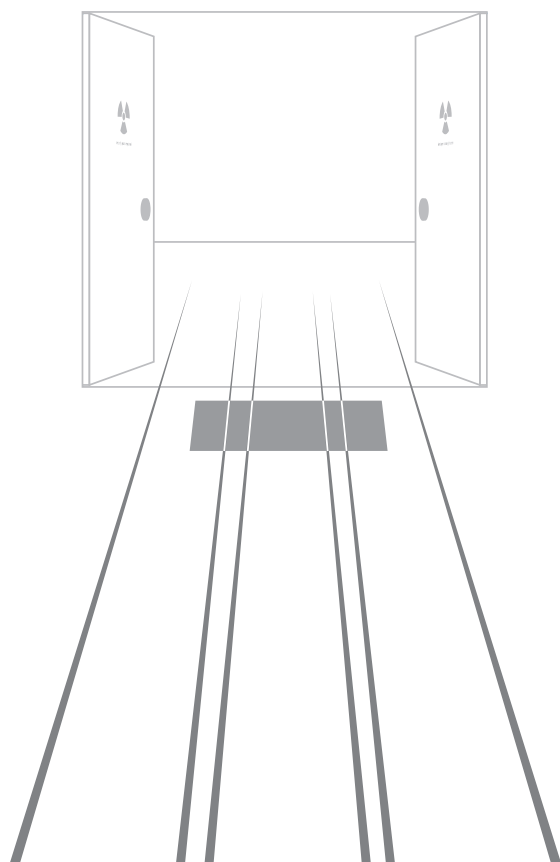
215 000

CZĄSTECZEK BRUDU
JEST WPROWADZANYCH
DO ATMOSFERY

ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z RUCHEM KOŁOWYM NA MATACH ZDZIERALNYCH

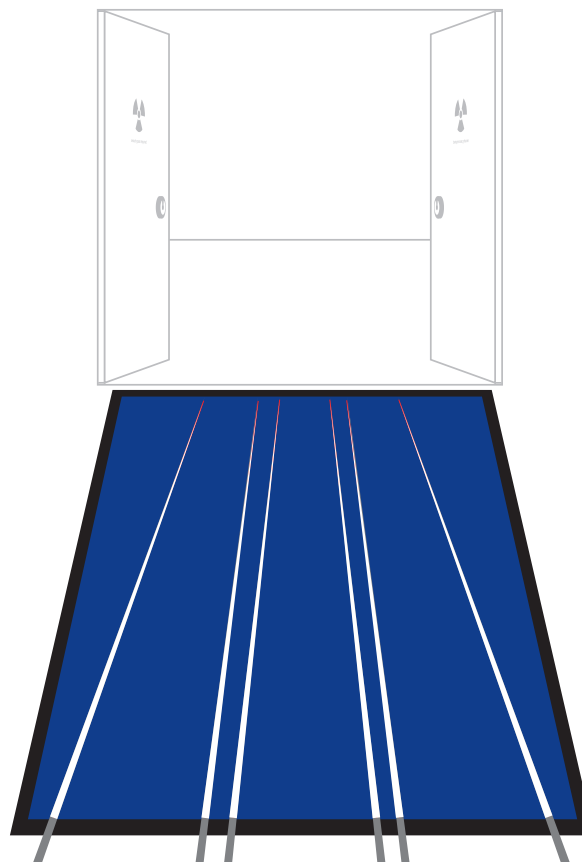
W przypadku występowania średniego i ciężkiego ruchu kołowego nie można dokonać dekontaminacji przy użyciu mat zdzieralnych ze względu na:

- okracanie się mat wokół kół wózków, co uniemożliwia zapobieganie zabrudzeniu krzyżowemu
- maty zdzieralne nie są wystarczająco skuteczne w przypadku środowiska mocno zabrudzonego lub takiego, w którym odbywa się ruch ciężki, ponieważ w takich warunkach ulegają szybkiemu nasyceniu;
- maty zdzieralne uniemożliwiają wykonanie trzech pełnych obrotów kół wymaganych przy dekontaminacji pojazdów kołowych:
- substancja klejąca z mat zdzieralnych może przylepać się do kół, w ten sposób przenosząc się do stref krytycznych:



MATY ZDZIERALNE

Z powodu swoich małych rozmiarów, maty zdzieralne praktycznie **uniemożliwiają całkowitą** dekontaminację pojazdów kołowych.



PRODUKTY DYCEM

Dzięki swoim rozmiarom i właściwościom (budowa na bazie polimerów), produkty Dycem **umożliwiają skuteczną** dekontaminację pojazdów kołowych.

ZA TANIE ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE PŁACIMY WYSOKĄ CENĘ

Wycięciowa cena mat zdzieralnych może wydawać się niska, a przez to korzystna dla budżetu firmy, jednakże maty zdzieralne tak naprawdę kosztują znacznie więcej niż produkty Dycem.

Po dokonaniu porównania dwóch rozwiązań okazuje się, że produkty Dycem nie tylko kosztują mniej, biorąc pod uwagę trwałość obu produktów, ale - co ważniejsze - przewyższają maty zdzieralne pod względem wielkości, jakości i zatrzymywania zanieczyszczeń, obniżając ryzyko przedostawania się cząstek do stref krytycznych.

Przy użyciu poniższego wzoru można wyliczyć koszty ponoszone przy zastosowaniu mat zdzieralnych, oraz oszczędności dokonane dzięki zamianie ich na produkty Dycem w cyklu 3 letnim:

KOSZT MAT ZDZIERALNYCH

Koszt mat zdzieralnych x 10 (aby uzyskać rozmiar produktu Dycem) x ilość warstw na roboczozmianę x ilość roboczozmian na dzień x ilość dni roboczych w roku x 2 (powtarne usunięcie).

KOSZT PRODUKTÓW DYCEM

0 warstw x 2 zmiany dziennie x 7 dni w tygodniu (umowa na wymianę po okresie 12 miesięcy ujęta we wzorze na obliczanie ceny).

Prosimy o kontakt z naszą firmą w celu wyliczenia kosztów mat zdzieralnych, a my z przyjemnością wykazemy Państwu ile możecie zaoszczędzić stosując produkty Dycem.

WPLYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE

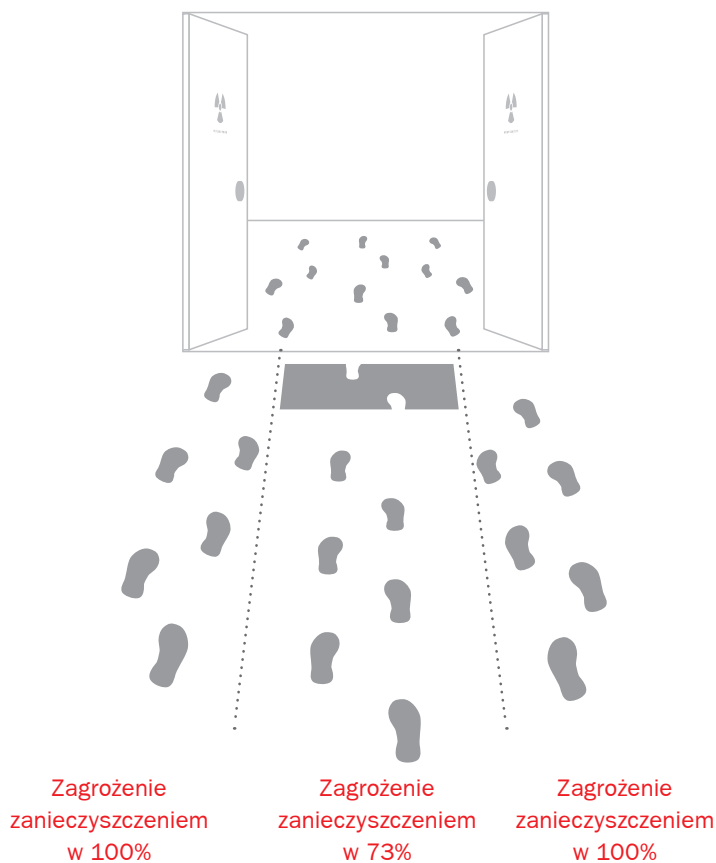
Należy również brać pod uwagę koszty związane z odpadami niebezpiecznymi/ skażonymi oraz koszty ich usunięcia. Po zdarceniu warstwy z maty zdzieralnej powstaje odpad w kształcie 20 cm kulki, co prowadzi do powstawania w ciągu roku ilości odpadów mogących zapełnić wiele kontenerów na śmieci. Klasyfikacja takich odpadów jako wtórne powoduje, że przez stosowanie mat zdzieralnych wytwarzamy ogromne ilości odpadów, których właściwe usuwanie jest niezwykle kosztowne, a okres użytkowania takiego produktu jest stosunkowo krótki.

Produkty Dycem z łatwością mogą zostać ujęte w standardowych procedurach operacyjnych i mogą być czyszczone w ramach normalnego procesu sprzątania. Produkty Dycem nie zwiększają ilości wytwarzanych odpadów i mogą być usuwane jako normalne odpady lub odzyskiwane dla potrzeb mniej krytycznych zastosowań (po okresie przynajmniej 3 lat).

POJEDYNCZA MATA ZDZIERALNA

73%

**ZANIECZYSZCZEŃ
PRZEDOSTAJE SIĘ DO
ŚRODOWISKA KRYTYCZNEGO**



Maty zdzieralne o średnich rozmiarach 1,2m x 0,6m (4' x 2') są za małe. Natomiast umieszczenie tylko jednej maty przed strefą krytyczną może być niezwykle groźne!

Pojedyncza mata zdzieralna stanowi poważne zagrożenie ponieważ **73%** zanieczyszczeń przedostaje się do strefy krytycznej. W niektórych przypadkach, a może być to nawet **100%**, ponieważ pojedynczą matę bardzo łatwo można ominąć!

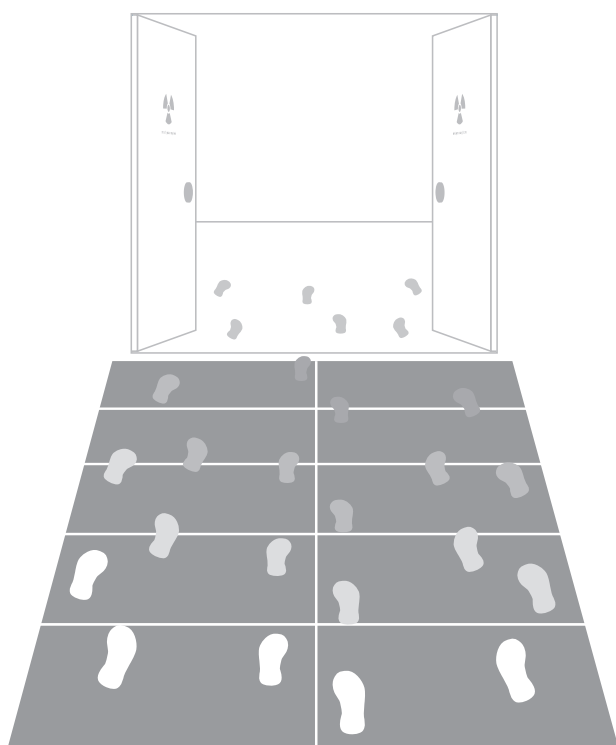


Przy zbyt rzadkim zdzieraniu warstw z mat zdzieralnych istnieje 100% zagrożenie zanieczyszczenia środowiska krytycznego ze względu na odkładanie się cząstek zanieczyszczeń i możliwość przebicia maty.

ZŁĄCZONE MATY ZDZIERALNE

20%

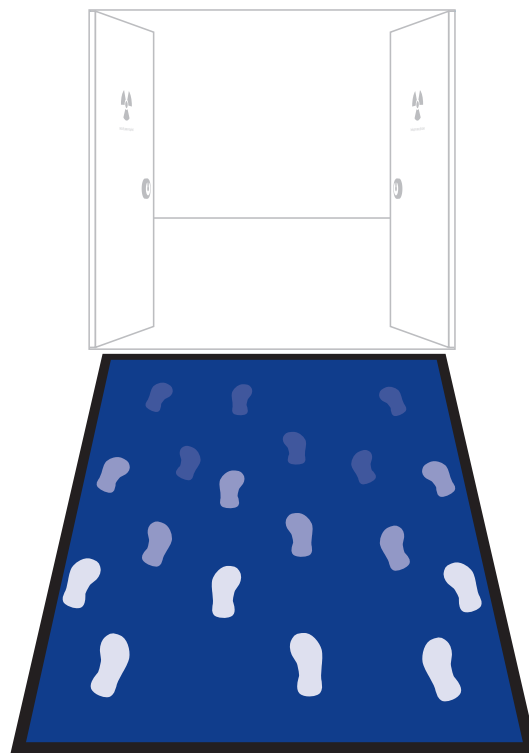
ZANIECZYSZCZEŃ PRZEDOSTAJE
SIĘ DO ŚRODOWISKA KRYTYCZ-
NEGO



PRODUKT DYCEM

<0.01%

ZANIECZYSZCZEŃ PRZEDOSTAJE SIĘ
DO ŚRODOWISKA KRYTYCZNEGO



ZŁĄCZONE MATY ZDZIERALNE

W celu uzyskania efektu zbliżonego do tego osiąganego przy zastosowaniu produktów Dycem należy złączyć ze sobą przynajmniej 10 mat zdzieralnych i regularnie zdierać z nich poszczególne warstwy.

Złączenie pojedynczych mat zdzieralnych rozwiązuje kwestię rozmiaru. Jednakże inne kwestie praktyczne, takie jak robocizna i koszty materiałowe zdierania poszczególnych warstw z ośmiu mat kilka razy podczas każdej zmiany, powodują, że jest to niezwykle kosztowne rozwiązanie.

Okres zwrotu z inwestycji przy porównywalnych wynikach działania wynosi jeden rok, ale prawdziwa zaleta to dużo mniejsza liczba cząstek zanieczyszczeń prowadząca do zwiększonej wydajności produkcji.

10 połączonych ze sobą mat zdzieralnych oznacza ryzyko przedostania się 20% zanieczyszczeń do środowiska krytycznego, jeżeli poszczególne warstwy zdierane są dwa razy w ciągu każdej zmiany. Źródło: Mcon.

Ponadto rogi mat zdzieralnych mogą się zaginać i powodować przedostawanie się zanieczyszczeń pomiędzy poszczególne ich warstwy. W przypadku połączenia mat zdzieralnych, zanieczyszczenia zbierają się również w ich złączeniach. Produkty Dycem są jednolite przez co zapobiega się tego rodzaju sytuacjom.

POWTÓRNE NADEPNIĘCIE

W oparciu o rozległe badania laboratoryjne oraz doświadczenie praktyczne stwierdzono, że unikalna powierzchnia produktów Dycem usuwa więcej cząsteczek brudu niż każda inna metoda kontroli zanieczyszczeń, zarówno w przypadku gdy produkty Dycem są czyste, jak i częściowo zabrudzone.

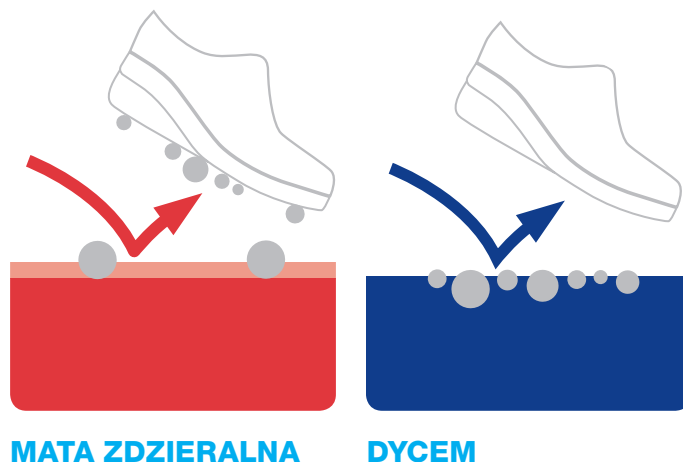
Poniżej przedstawiamy wyniki badania porównawczego mat zdzieralnych i stref polimerowych kontrolujących zanieczyszczenia przenoszone na obuwiu i unoszące się w powietrzu, przeprowadzonego przez dr Tima Sandle. Wyniki te ilustrują skuteczność działania produktów Dycem w porównaniu z matami zdzieralnymi przy powtórnych nadeptnięciach.

MATY TESTOWE	ILOŚĆ CZĄSTECZEK PRZYWIERAJĄCYCH PONOWNIE DO POWIERZCHNI OBUWIA Z MAT ZDZIERALNYCH
MATA ZDZIERALNA NR 1	WZROST O 9,6 %
MATA ZDZIERALNA NR 2	WZROST O 73,3 %
MATA ZDZIERALNA NR 3	WZROST O 85,5 %
MATA ZDZIERALNA NR 4	WZROST O 81,3 %
MATA ZDZIERALNA NR 5	WZROST O 81,9 %
MATA ZDZIERALNA NR 6	WZROST O 108,8 %
PRODUKT POLIMEROWY DYCEM	90,3% CZĄSTECZEK Z OBUWIA PRZYWIERA DO PRODUKTU DYCEM

PRZY POWTÓRNYM NADEPNIĘCIU MATY ZDZIERALNE OKAZUJĄ SIĘ BYĆ NIESKUTECZNE

- Skuteczność działania mat zdzieralnych znacząco spada przy powtórnych nadeptnięciach. Przy właściwym użyciu, to znaczy kiedy każda osoba zatrzymuje się i stawia przynajmniej trzy kroki każdą stopą, zawsze następuje powtórne nadeptnięcie.
- Aby uzyskać optymalną skuteczność mat zdzieralnych na poziomie 27% należy zdzierać je po każdym użyciu.
- Ponadto cząsteczki brudu z łatwością przywierają ponownie do obuwia, zwiększając ryzyko zanieczyszczenia.
- Maty zdzieralne nie spełniają swej funkcji w przypadku cząsteczek o różnych wymiarach. Cząsteczki małe pozostają na obuwiu.

W przypadku powtórnej nadeptnięcia na produkt Dycem z ochraniaczy na obuwiu usuwanych jest nadal 90,3% cząsteczek brudu. Natomiast w przypadku mat zdzieralnych na obuwiu pozostaje o 381,9% cząstek brudu więcej niż w przypadku pierwszego nadeptnięcia. Źródło: Dr Tim Sandle



BRODZIKI DO DEZYNFEKCYJ OBUIWIA


Dobre zasady i praktyki higieny osobistej oraz procedury HACCP stanowią podstawę zapewnienia bezpieczeństwa produktu oraz zapewnienia jakości we wszystkich zakładach produkcji spożywczej. Głównym celem jest stworzenie skutecznej bariery przed skażeniem bakteriologicznym za pośrednictwem ludzi lub sprzętu, przemieszczających się przez strefy kontaktu z produktami spożywczymi.

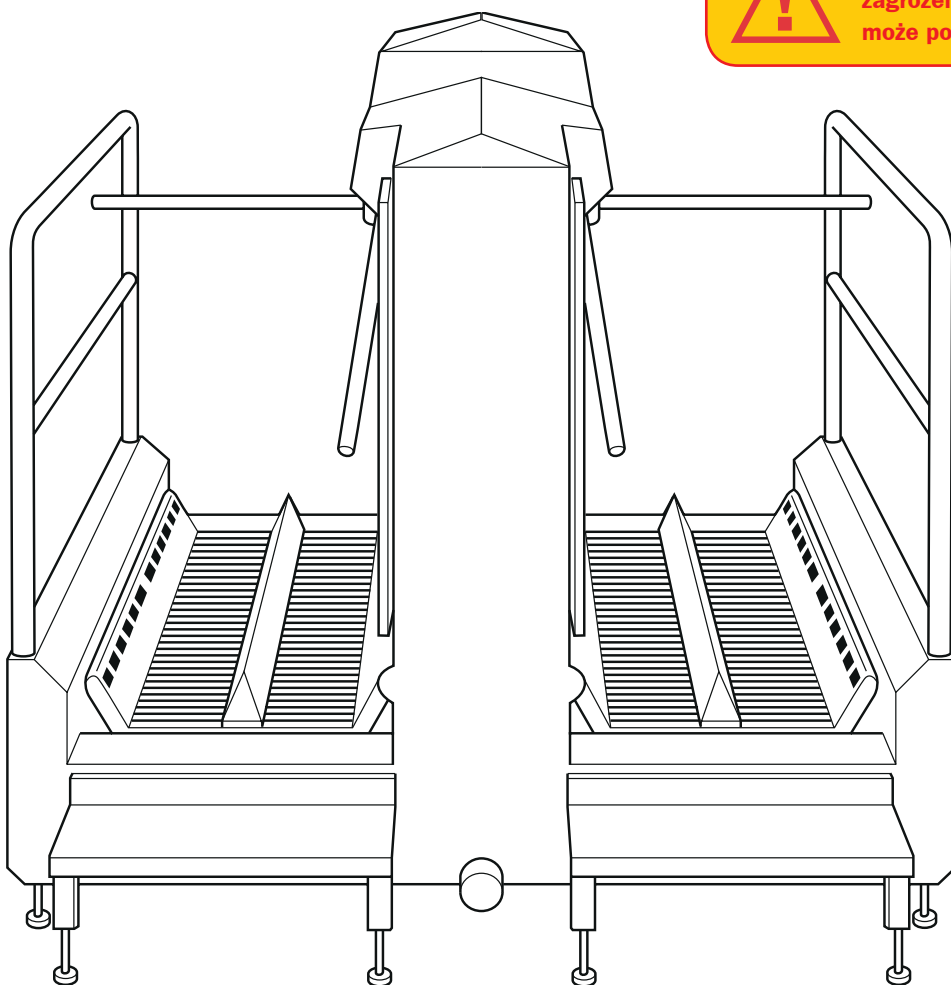
Obuwie może być nośnikiem patogenów z obszarów produkcyjnych wysokiego ryzyka do obszarów niskiego ryzyka. Dlatego też w wielu zakładach pomiędzy tymi obszarami wymagana jest dekontaminacja obuwia z użyciem brodzika.

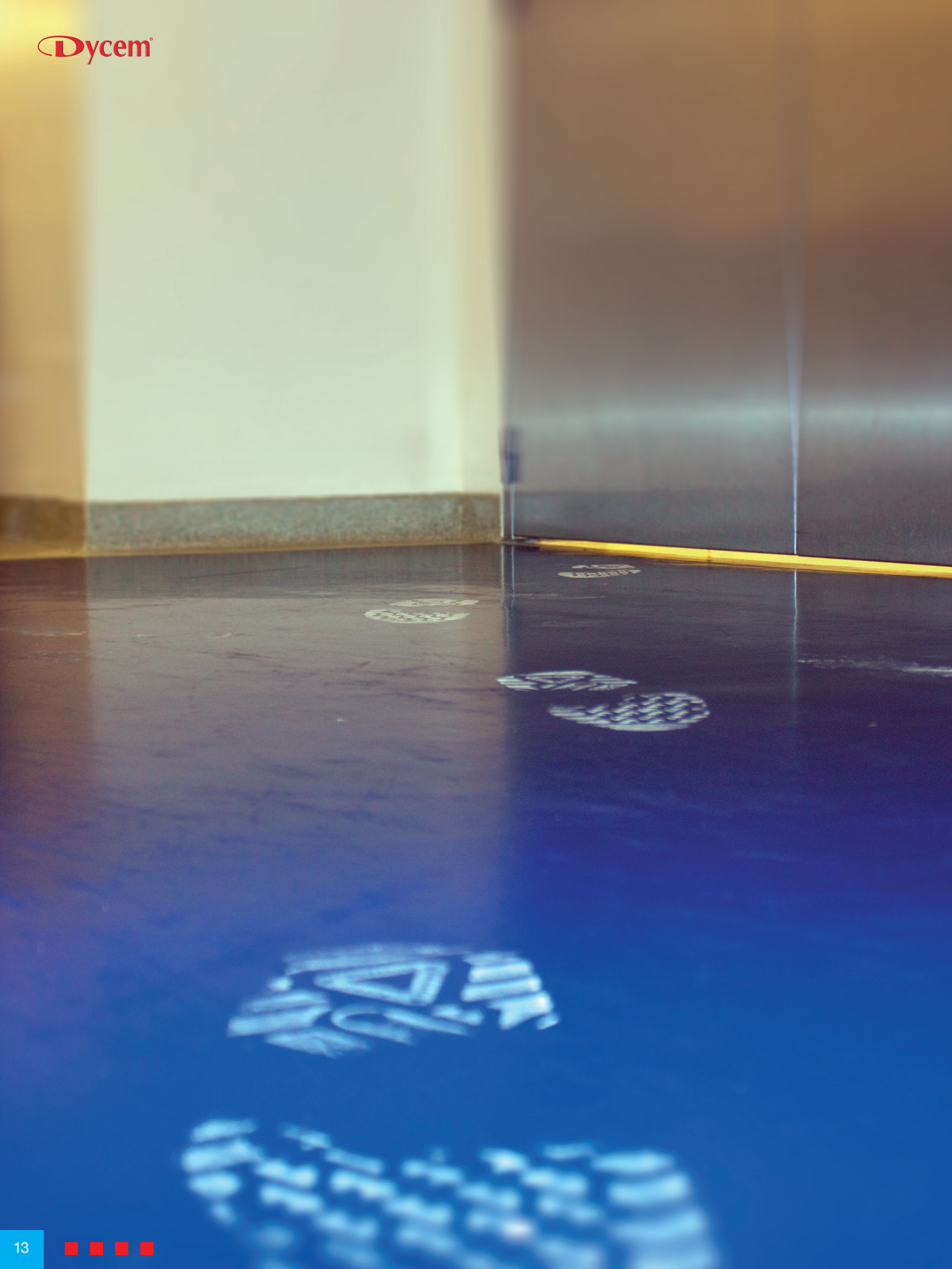
Biorąc powyższe pod uwagę należy uwzględnić kilka poniższych zagadnień:

- W zakładach lub strefach, w których stosuje się brodziki do dezynfekcji obuwia, należy zapewnić ich odpowiedni monitoring tak, aby ustrzec się przed powstaniem tzw. „kąpieli bakteryjnej”.
- Brodziki do dezynfekcji obuwia należy kontrolować nie tylko pod kątem odpowiedniego stężenia, ale również odpowiedniej ilości roztworu odkażającego.

- Bardzo często w brodziku odkłada się tak wiele substancji organicznej, że traci on swoją skuteczność dekontaminacyjną.
- Normalne brodziki nie mają szorstkiej powierzchni, a w związku z tym nie zapobiegają wnoszeniu osadu z powrotem do stref przetwórstwa.
- Skażone utleniacze należy usuwać z zachowaniem odpowiednich środków bezpieczeństwa.
- Brodziki do dezynfekcji obuwia są drogie w instalacji i utrzymaniu oraz zakłócają swobodny przepływ personelu.
- Brodziki do dezynfekcji obuwia mogą powodować zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa ze względu na przenoszenie wody i chemikaliów do stref kontrolowanych. Powyższe problemy nie występują przy zastosowaniu suchych procedur.
- Środki chemiczne stosowane w brodzikach mogą działać szkodliwie na materiał, z którego wykonane jest obuwie. Uszkodzenie obuwia może być niebezpieczne w obszarach krytycznych.

 **Brodziki do dezynfekcji obuwia stanowią zagrożenie zdrowia i bezpieczeństwa. Woda może powodować przypadki poślizgnięcia się.**





OGRANICZENIE POTRZEBY STOSOWANIA OCHRANIACZY NA OBUWIE

Ochraniacze na obuwie są powszechnie stosowane w pomieszczeniach czystych jako metoda kontroli zanieczyszczeń przenoszonych na obuwiu, choć niewiele ze stosujących je osób zwraca na nie uwagę.

W wielu przypadkach może okazać się, że stosowanie ochraniaczy na obuwiu w środowiskach kontrolowanych jest rozwiązaniem nie tylko niewłaściwym dla tego środowiska ale i znacznie droższym niż lepiej dostosowany produkt.

KOSZT

Na rynku dostępny jest szeroki asortyment ochraniaczy charakteryzujących się różną ceną, właściwościami i jakością. Niezależnie jednak czy wybierzemy te najdroższe czy też najtańsze stanowią one znaczącą pozycję w budżecie firmy.

JAKOŚĆ

Wielu producentów i/ lub dystrybutorów ochraniaczy na obuwiu zachwala ich dobrą przyczepność, trwałość, wodoodporność, a przede wszystkim odporność na przenoszenie zabrudzeń. Jednakże materiały, z których produkuje się ochraniacze na obuwiu (chlorowany polietylen, polipropylen, PCV) posiadają też cechy, które mogą powodować zagrożenie dla środowiska krytycznego.

PROBLEMY I ZAGROŻENIA

Potencjalne problemy związane z ochraniaczami na obuwiu są różnorodne, w zależności od materiału, z którego zostały wyprodukowane, a obejmują między innymi rozdarcie, wysunięcie się stopy z ochraniacza lub niemożność ich założenia w przypadku większych stóp.

Polipropylen (PP) stanowi źródło zagrożeń w środowiskach kontrolowanych. Jest on materiałem nieplecionym, co oznacza, że rozpada się na cząsteczki, które też stają się zanieczyszczeniami.

Co ważniejsze, podwyższone ryzyko nie wynika z użycia samego obuwia, ale z zakładania go na stopy. Brudne lub nieumyte ręce niweczą cel, w którym używa się ochraniaczy, ponieważ zanieczyszczenia przylegają do ochraniaczy jeszcze przed wejściem do środowiska krytycznego.

CZY FAKTYCZNIE ISTNIEJE TAKA POTRZEBA?

Ochraniacze na obuwiu to jedno z najczęściej stosowanych rozwiązań w zakresie kontroli zanieczyszczeń, ale uwzględniając ich koszty, użytkowanie i usuwanie, na dłuższą metę produkty Dycem mogą okazać się alternatywą skuteczniejszą, lepszą jakościowo oraz tańszą.

WZÓR NA OBLICZANIE KOSZTU OCHRANIACZY NA OBUWIE

Ochraniacze na obuwiu x 2 (= 1 osoba) x liczba osób na zmianę x liczba zmian na dzień x liczba dni operacyjnych w roku. Należy również wziąć pod uwagę czas poświęcony na zakładanie i zdejmowanie ochraniaczy oraz liczbę codziennych wejść/wyjść każdej osoby z/do środowiska krytycznego.

KOSZT PRODUKTÓW DYCEM

0 wymian produktu x 2 zmiany dziennie x 7 dni w tygodniu (umowa obejmuje wymianę co 12 miesięcy w ramach oferty cenowej).

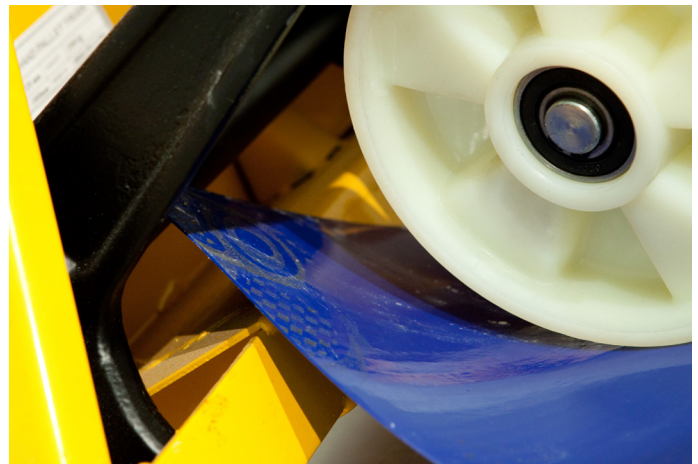


PORÓWNANIE SKUTECZNOŚCI DZIAŁANIA

W niniejszej broszurze porównujemy różne rodzaje rozwiązań z technologiami Dycem pod względem jakości, ceny i skuteczności działania.

Poniżej przedstawiamy proste zestawienie głównych rodzajów produktów oraz ich porównanie.

Na podstawie przeprowadzonych badań naukowych można stwierdzić, że jedynie produkty Dycem gwarantują usuwanie zabrudzeń z obuwia i kół na poziomie 99,9% oraz zabrudzeń z powietrza na poziomie 75%.



PORÓWNANIE	Dycem	Brak kontroli zanieczyszczeń	Maty zdzieralne	Brodziki do dezynfekcji obuwia
99,9% skuteczność w usuwaniu zabrudzeń z obuwia i kół	✓	✗	✗	✗
75% skuteczność w wyłapywaniu zanieczyszczeń z powietrza	✓	✗	✗	✗
Cząsteczki nie trafiają z powrotem do atmosfery	✓	✗	✗	✗
Nie stanowi miejsca zalegania zarazków	✓	✗	✗	✗
Można poddawać recyklingowi po zakończeniu okresu eksploatacji	✓	✗	✗	✗
Duże pole powierzchni gwarantuje skuteczność niezależnie od rodzaju stawianych kroków	✓	✗	✗	✓
Wysoka energia powierzchniowa	✓	✗	✓	✗
Nie zawiera substancji klejącej	✓	✓	✗	✓



NISKI KOSZT ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH JEST RÓWNOZNACZNY Z WYSOKIM RYZYKIEM

Na rynku pojawiają się inne produkty wykonane z polimerów, ale nie dorównują one strefom Dycem. Jesteśmy jedyną firmą, w przypadku której skuteczność produktów oraz możliwości w zakresie ochrony środowisk krytycznych potwierdzone zostały niezależnymi badaniami naukowymi. Ponadto oferujemy doskonały serwis posprzedażowy, a ponieważ sami zajmujemy się produkcją naszych wyrobów możemy nieustannie zapewniać najwyższą ich jakość.

JEDYNIEM FIRMA DYCEM OFERUJE KOMPLEKSOWE ROZWIĄZANIA

Szeroka gama produktów, rozwiązań oraz usług Dycem w powiązaniu z różnorodną ofertą w zakresie wykończenia brzegów umożliwiają tworzenie rozwiązań najlepiej dostosowanych do potrzeb klientów. Produkty konkurencyjne w stosunku do naszych nie zapewniają tak kompleksowych rozwiązań.

JAKOŚĆ PRODUKTÓW DYCEM ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO NATURALNE

Firma Dycem posiada certyfikaty ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004 i nieustannie dba o to, by wywierać jak najmniejszy wpływ na środowisko naturalne. Nasze produkty posiadają również certyfikaty zgodności CE, potwierdzające spełnienie wymogów określonych w dyrektywach Wspólnoty Europejskiej.

JEDYNIEM PRODUKTY DYCEM GWARANTUJĄ NIEZAWODNOŚĆ

Produkty Dycem skutecznie usuwają zanieczyszczenia z obuwia i kół oraz posiadają 3-5 letnią gwarancję skuteczności, jeżeli zainstalowane zostały przez wykonawcę zatwierdzonego przez naszą firmę.

OCHRONA ŚRODOWISKA KRYTYCZNEGO

Firma Dycem dopasowuje swoją ofertę do indywidualnych potrzeb każdego ze swoich klientów na każdym rynku dzięki posiadaniu szerokiego asortymentu produktów opracowanych w celu zapewnienia odpowiednich rozwiązań w każdej możliwej sytuacji.

JEDYNIEM FIRMA DYCEM OFERUJE NAJLEPSZY SERWIS PRZEZ CAŁY OKRES UŻYTKOWANIA PRODUKTU

Marka Dycem to więcej niż tylko kryjące się pod nią produkty. Nasz zespół specjalistów z zakresu kontroli zanieczyszczeń zapewnia najlepszy możliwy serwis, gwarantując skuteczną ochronę środowisk krytycznych.

W ramach usług serwisowych oferujemy dogłębną analizę obiektu, konsultacje, montaż przeprowadzony z zachowaniem najwyższych wymogów jakościowych, gwarancję i wsparcie posprzedażowe oraz regularne badania w celu zapewnienia optymalnej skuteczności produktów Dycem.

Na potwierdzenie powyższych zapewnień na końcu niniejszej broszury przedstawiamy „Opinie klientów”.

PORÓWNANIE PRODUKTÓW	Dycem	Inne produkty polimerowe	Maty zdzieralne
Możliwość tworzenia rozmiarów na zamówienie do każdego pomieszczenia	✓	✓	✗
Stała jakość i niezawodność	✓	✗	✗
Uszczelniony system wykończenia brzegów umożliwiający płynne przejście na matę i z maty	✓	✗	✗
Wysokiej jakości substancja klejąca zapewniająca pełne przyleganie do podłoża	✓	✗	✗
Specjalnie wybrane materiały wzmacniające produkt podczas okresu eksploatacji	✓	✗	✗
Gwarantowane działanie dekontaminacyjne przez okres przynajmniej 3 lat	✓	✗	✗
Montowany przez technika zatwierdzonego przez producenta	✓	✗	✗
Możliwość czyszczenia i uwzględnienia w Standardowej Procedurze Operacyjnej	✓	✓	✗

MATY WEJŚCIOWE I MATY ZBIERAJĄCE KURZ UZUPEŁNIENIE PRODUKTÓW DYCEM

Maty wejściowe i zbierające kurz można stosować w celu skutecznego wyłapywania dużych cząstek brudu, począwszy od typowego błota, kamieni i wody, po piasek i ziarenka soli (o średnicy powyżej 100 mikronów). W przypadku poważnego zabrudzenia w środowiskach zewnętrznych należy stosować maty wejściowe, a wewnętrznych maty zbierające kurz, aby w ten sposób uzupełnić działanie produktów Dycem.

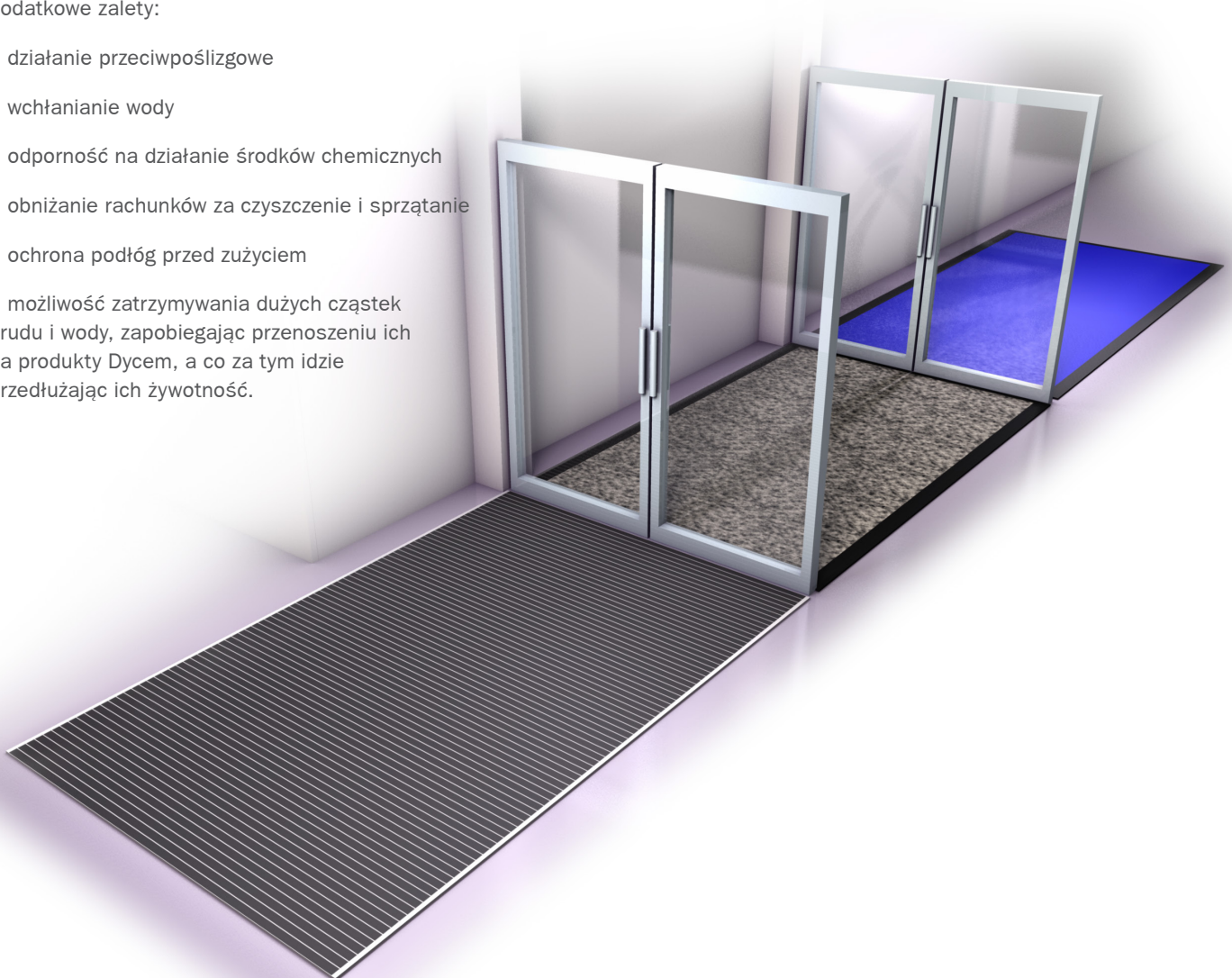
W obszarach charakteryzujących się poważnym zabrudzeniem w pobliżu strefy Dycem należy umieścić matę zbierającą kurz o długości co najmniej 3 metrów, umożliwiającą przejście sześciu kroków oraz wykonanie trzech pełnych obrotów kół wózka wymaganych w celu zapewnienia skutecznej dekontaminacji.

Maty wejściowe i zatrzymujące kurz mają następujące dodatkowe zalety:

- działanie przeciwpoślizgowe
- wchłanianie wody
- odporność na działanie środków chemicznych
- obniżanie rachunków za czyszczenie i sprzątnięcie
- ochrona podłóg przed zużyciem
- możliwość zatrzymywania dużych cząstek brudu i wody, zapobiegając przenoszeniu ich na produkty Dycem, a co za tym idzie przedłużając ich żywotność.

Badania prowadzone przez firmę 3M pokazują, „że 1,5 metrowa mata wejściowa usuwa 30%, a 9 metrowa aż do 95% brudu i wilgoci”.

W zakresie asortymentu produktów CZ02 (ruch o większym natężeniu i ruch kołowy) zalecamy również zamontowanie systemu usuwania większych cząstek z kół. Przed strefami Dycem w wejściach zalecamy umieszczenie systemu czyszczącego ProfilGate w celu zapewnienia maksymalnej ochrony produktu Dycem w okresie jego użytkowania.



ROZWIĄZANIE STREFOWE

Zastosowanie rozwiązania strefowego umożliwi skuteczne usuwanie cząstek różnej wielkości. Ze strategicznego punktu widzenia umieszczenie maty zatrzymującej kurz w obszarach zbliżonych do środowiska zewnętrznego spowoduje wyłapanie cząsteczek o wielkości powyżej 100 mikronów, umożliwiając strefom Dycem skuteczne zatrzymanie cząsteczek o wielkości poniżej 100 mikronów aż do 22 nanomikronów w środowiskach wewnętrznych.

POLIMER DYCEM

22 nanomikronów - 100 mikronów

Do typowych cząsteczek, zbieranych przez ten rodzaj maty, należą zarodniki pleśni i inne mikroorganizmy.

ŚRODOWISKA KRYTYCZNE

ŚRODOWISKA WEWNĘTRZNE

MATA ZATRZYMUJĄCA KURZ

Powyżej 100 mikronów

Typowe zbierane przez nią cząsteczki obejmują również zwykły brud oraz ziarenka piasku/soli.

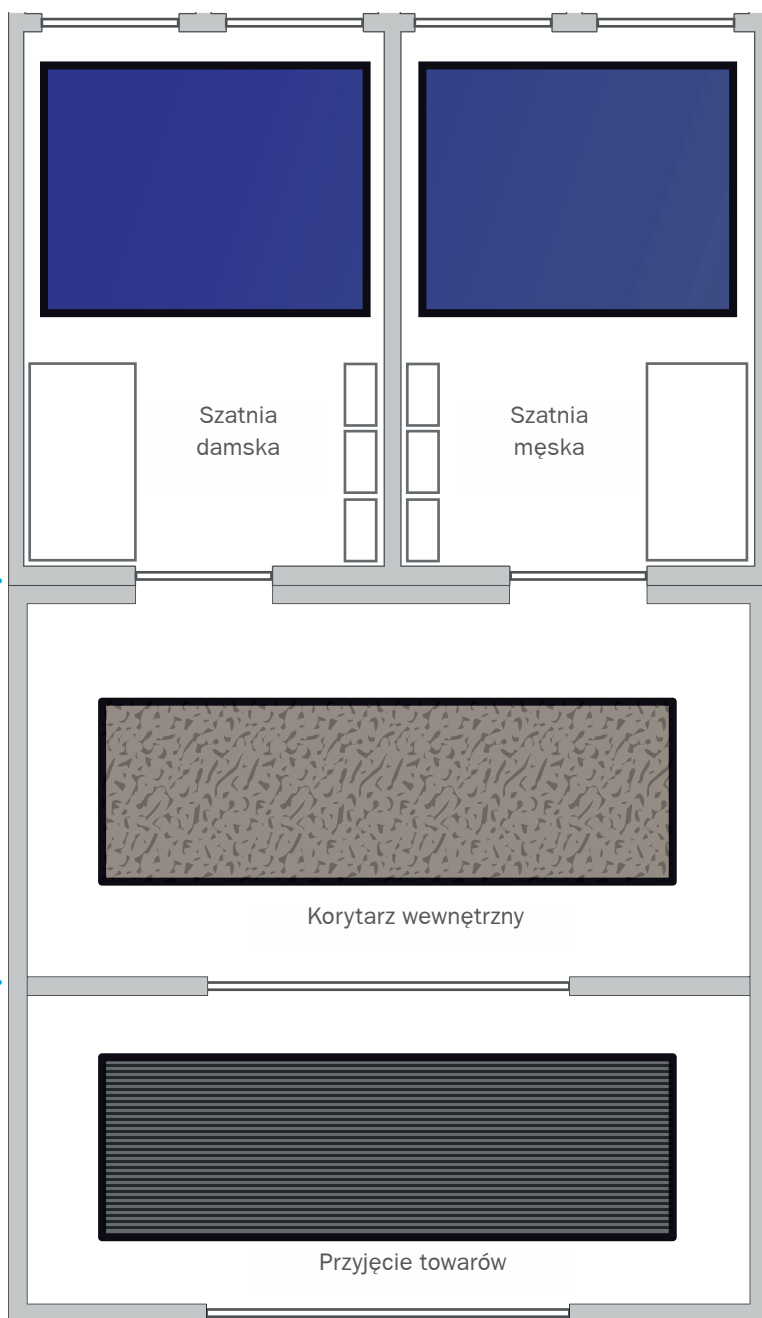
ŚRODOWISKA WEWNĘTRZNE

ŚRODOWISKA ZEWNĘTRZNE

MATA WEJŚCIOWA

Większe cząsteczki ze środowiska zewnętrznego

Typowe zbierane przez nią cząsteczki to, m.in., błoto, kamienie i woda.



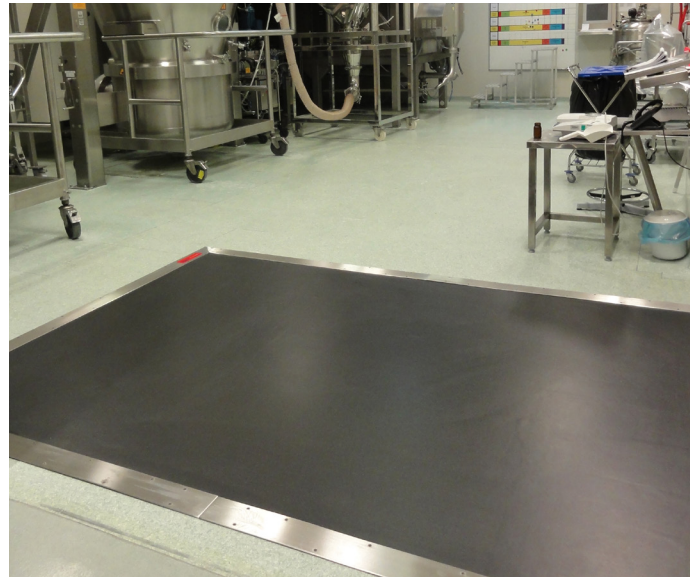
TECHNOLOGIA CLEANZONE

Produkty Dycem's High Performance Contamination Control CleanZones są proste w użyciu i zapewniają prostą, najtrwalszą i najskuteczniejszą metodę minimalizowania zabrudzeń z obuwia oraz kół.

Polimery tworzące produkty Dycem zapewniają:

- Zatrzymywanie 99,9% zanieczyszczeń przenoszonych na obuwiu i kołach (Dr Caroline Clibbon, starszy mikrobiolog, GlaxoSmithKline, UK). Wykazano również, że produkty Dycem wyłapują 75% zanieczyszczeń z powietrza.
- Elastyczna powierzchnia produktów Dycem jest miękka i sprężysta, dzięki czemu dostosowuje się do profili obuwia i kół, zbierając cząstki o średnicy od 2 do 10 mikronów.
- Produkty Dycem zawierają dodatki antybakteryjne na bazie srebra, których skuteczność w zakresie zatrzymywania zanieczyszczeń została potwierdzona dla 50 różnych mikroorganizmów, w tym gronkowca złocistego odpornego na metycylinę (MRSA) i bakterii E.coli.
- Optycznie gładka i elastyczna powierzchnia umożliwia maksymalny kontakt z obuwiem lub kołami.
- Wysoka energia powierzchniowa (siły Van der Waalsa) umożliwia maksymalne zebranie i zatrzymanie cząsteczek wszystkich rozmiarów.
- Proste i regularne sprzątanie gwarantuje skuteczną kontrolę zanieczyszczeń przez długie lata.
- Zebrane cząsteczki zatrzymane zostają w jednym miejscu zapobiegając w ten sposób ich uwolnieniu do środowiska.
- Produkt może zostać poddany recyklingowi po zakończeniu jego użytkowania.
- Opublikowane niezależne badania (GSK, Sandle and Prout, itp.) wykazały, że produkty Dycem usuwają więcej cząsteczek niż jakiegokolwiek produkty alternatywne, zarówno te jedno jak i kilku stopniowe.

**UDOWODNIONO NAUKOWO, ŻE NASZE
PRODUKTY ZAPOBIEGAJĄ PRZEDOSTAWANIU SIĘ
99,9% ZANIECZYSZCZEŃ Z OBUWIA ORAZ KÓŁ**





DECONTAMINATION ZONE

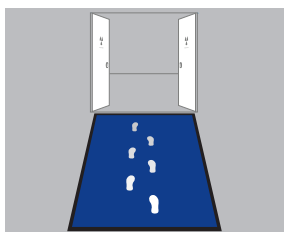
INSTALLATION DATE
REPLACEMENT DUE

A DECONTAMINATION ZONE
MAY LOOK DIRTY... THIS IS GOOD
PROTECTION OF YOUR CRITICAL



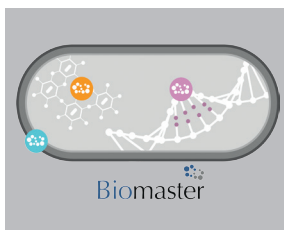
TECHNOLOGIA CLEANZONE SKUTECZNIE POWSTRZYMUJE ZANIECZYSZCZENIA

Unikalne działanie obejmujące pięć elementów to jedyny skuteczny sposób ograniczenia zanieczyszczeń z obuwia, kół i przenoszonych drogą powietrzną; w technologii CleanZone można wyróżnić pięć zasadniczych aspektów: Rozmiar (Size), Srebro (Silver), Sprężystość (Suppleness), Gładkość (Smoothness) oraz Obsługa (Service).



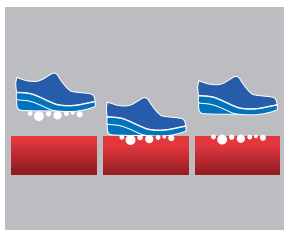
ROZMIAR

Przyjmuje się, że skuteczne usunięcie zanieczyszczeń z obuwia i kół wymaga przejścia co najmniej sześciu kroków lub wykonania przez koła trzech pełnych obrotów. Tylko produkty Dycem umożliwiają spełnienie tych warunków.



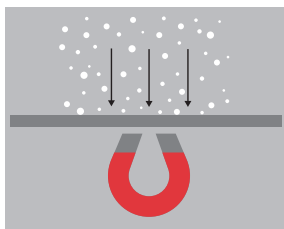
SREBRO

W produktach Dycem stosowane są dodatki przeciwdrobnoustrojowe na bazie srebra, produkowane przez BioMaster, które skutecznie eliminują ponad 50 różnych organizmów, w tym gronkowca złocistego (MRSA).



SPRĘŻYSTOŚĆ

Unikalna powierzchnia produktów Dycem jest miękka i sprężysta, dzięki czemu dostosowuje się do profili obuwia i kół, zbierając cząstki o średnicy z przedziału 0,1-100 mikronów.



GŁADKOŚĆ

Wyjątkowa gładka powierzchnia produktów Dycem jest adhezyjna i wytwarza siły elektromagnetyczne o krótkim zasięgu (Van der Waals). Dzięki temu może przyciągać, zbierać i zatrzymywać ponad 99,9% cząstek.



OBSŁUGA

Swoim klientom Dycem zapewnia pełne wsparcie i oferuje pomoc w zdefiniowaniu potrzeb związanych z kontrolą zanieczyszczeń, w tym darmowe badanie na miejscu.

TECHNOLOGIA CLEANZONE - PODSUMOWANIE

W niniejszej broszurze przedstawiliśmy dostępne na rynku produkty i systemy kontroli zanieczyszczeń.

Badania naukowe potwierdzają, że polimerowe strefy Dycem są najbardziej efektywną, najtrwalszą i najskuteczniejszą na rynku metodą ograniczania zanieczyszczeń z obuwia i kół.

- Naukowo udowodniono, że produkty Dycem są najskuteczniejsze.
- Niezależne badania ilustrują skuteczność produktów Dycem w środowiskach krytycznych
- Jedynie produkty Dycem zapewniają unikalne korzyści opisane w niniejszej broszurze, dzięki którym spełnić można wymogi w zakresie kontroli zanieczyszczeń.
- Produkty Dycem's High Performance Contamination Control CleanZones są proste w użyciu i zapewniają prostą, najtrwalszą i najskuteczniejszą metodę minimalizowania zabrudzeń z obuwia oraz kół.
- Dysponujemy rozbudowaną siecią punktów sprzedaży, obsługi i dystrybucji w ponad 50 krajach.
- Naszym klientom zapewniamy wsparcie dotyczące produktów dostosowanych do potrzeb konkretnego obiektu.
- Dycem spełnia międzynarodową normę ISO 9001:2008.
- Firma może się pochwalić spełnieniem wymogów normy ISO 14001:2004. Oznacza to, że wdrożyliśmy skuteczny system zarządzania środowiskiem.



NIEZALEŻNE BADANIA

OPTYMALNA SKUTECZNOŚĆ POTWIERDZONA NAUKOWO

Firma Dycem zgromadziła obszerną bibliotekę badań przeprowadzonych przez niezależne placówki. Oto niektóre z nich:

Ocena efektywności stref polimerowych (w porównaniu z matami zdzieralnymi) w ograniczaniu ilości zanieczyszczeń przenoszonych na kołach i obuwiu w pomieszczeniach czystych.

C Caroline Clibbon, mikrobiolog w firmie GlaxoSmithKline, Ware, Hertfordshire, UK

Charakter i oddziaływanie na środowisko kontroli zanieczyszczeń na poziomie podłogi.

Gerry Prout, Kennet Bioservices Ltd, Swindon, Wiltshire, UK

Ocena stref polimerowych oraz efektywności kontrolowania przez nie cząstek i drobnoustrojów unoszących się w powietrzu.

Larry S Ranta, M-Con Technologies, Mission Viejo, CA 92691

Badanie porównawcze mat zdzieralnych i stref polimerowych, oceniające ich skuteczność w usuwaniu zanieczyszczeń.

Dr Tim Sandle, mikrobiolog

„A final floor show for bugs”.

Dr Tim Sandle, mikrobiolog

Badanie porównawcze dwóch rodzajów stref kontrolujących zanieczyszczenia przenoszone na obuwiu i unoszące się w powietrzu.

Gerry Prout, Kennet Bioservices Ltd, Swindon, Wiltshire, UK Margaret, Wiltshire, UK

Zakład Produkcyjny Boehringer Ingelheim, Bracknell, Berks Instalacja strefy polimerowej Dycem.

S. Faizi - QC Microbiologist L.Southerby - QZ Szef zespołu mikrobiologów

Odrywanie się cząsteczek z tanich mat.

John F. O'Hanlon Colleen E. McGowan Lisa M.Gustafson, Wydział Inżynierii Elektrycznej i Komputerowej University of Arizona

Produkcja czysta: Silnie wiążące strefy polimerowe.

Thomas Mulligan, maj 2003

Usuwanie cząstek

Dr Geoffrey Barrett

Strefy polimerowe wykazują działanie polegające na zatrzymywaniu cząstek.

Dr. Geoffrey Barrett

Ocena ekranu Dycem jako metody usuwania zanieczyszczeń mikrobiologicznych z zapylnych powierzchni.

Dr N.A Hodges B.Pharm. Ph.D.M.P.S Wydział Farmacji, Brighton Polytechnic, Brighton

Maty kontrolujące zanieczyszczenia bakteryjne: badanie porównawcze.

Wydział Mikrobiologii, St David's Hospital, Cardiff

Nowa koncepcja kontroli zanieczyszczeń przenoszonych na obuwiu.

Journal of the Society of Environmental Engineers, December 1976

Wykorzystanie stref polimerowych w celu ograniczenia zanieczyszczeń w pomieszczeniach czystych.

Dr Tim Sandle, mikrobiolog



Jeszcze dziś skontaktuj się z przedstawicielem firmy Dycem, aby zamówić wizytę na miejscu lub poprosić o przesłanie egzemplarza jednego z powyższych badań:

Dycem Ltd Europe

Ashley Trading Estate, Bristol BS2 9BB, United Kingdom
Tel: +44 (0)117 955 9921, Fax: +44 (0)117 954 1194
uk@dycem.com

Dycem Ltd USA

33 Appian Way, Smithfield, RI 02917-1777
Tel: +1 1-800 458 0060, Fax: +1 401 739 9634
info@dycemusa.com

Dycem Ltd Asia

Unit 1205 Coherco Financial Tower
Trade Street Corp
Investment Drive
Madrigal Business Park, Brgy, Ayala
Alabang, Muntinlupa City
Philippines
Tel.: +632 807 6422
info@dycemasia.com



OPINIE KLIENTÓW



„Niezależne testy przeprowadzone w laboratoriach Caroline GlaxoSmithKline wykazały, że produkty CleanZone firmy Dycem umożliwiające skuteczną kontrolę zanieczyszczeń zatrzymują ponad 99% wszystkich zanieczyszczeń (ożywionych i nieożywionych) z obuwia i kół, uniemożliwiając im przedostanie się do strefy krytycznej”.

Dr Caroline Clibbon, starszy mikrobiolog GlaxoSmithKline, UK



„Według naszych obserwacji strefy Dycem Zones działają doskonale - potwierdzają to pomiary przeprowadzone przez przedstawiciela producenta – nasz proszek pozostaje w wyznaczonej strefie i nie wydostaje się poza obszar produkcji. Mogę z czystym sumieniem polecić wykorzystanie produktów Dycem —jeśli przestrzega się zasad czyszczenia, efekt jest naprawdę imponujący”.

Sylva Balcárková, kierownik zmiany w Teva



„Produkty Dycem to najskuteczniejszy sposób kontrolowania zanieczyszczeń na poziomie podłogi i wyeliminowania ryzyka przedostania się cząstek zanieczyszczeń do obszaru, w którym prowadzone są prace rozwojowe”.

David Williams, Honda



„Produkty Dycem High Performance Contamination Control Zones umożliwiające skuteczną kontrolę zanieczyszczeń doskonale przechwytyują cząstki zanieczyszczeń, ułatwiając zachowanie czystości w poszczególnych obszarach lakierni; dzięki temu zanieczyszczenia nie wpływają negatywnie na wykończenie nadwozia”.

Gary Appleton, Ford



„Od wielu lat wykorzystujemy produkty Dycem w naszych pomieszczeniach aseptycznych. Używamy ich w naszych szłuchach transportowych (ruch kołowy) oraz przy wejściach i wyjściach w celu ograniczenia liczby drobnoustrojów przedostających się do szpitala ze środowiska zewnętrznego”.

David Cope, Kings College Hospital Singleton Hospital



„Korzystamy z rozwiązań firmy Dycem od ponad 6 lat. To najskuteczniejsza i najbardziej opłacalna metoda przechwytywania cząstek o bardzo małej średnicy (mniejszej niż 5 mikronów), zapobiegająca przedostawaniu się zanieczyszczeń do naszego zakładu produkującego fotomaski”.

Susan Jeynes, inżynier projektu Photronics, Walia



„Według naszych obliczeń dzięki tym produktom udało nam się ograniczyć koszty w krótkim czasie od ich zainstalowania. Pragnę dodać, że obsługa klienta również stoi na najwyższym poziomie”.



„Od czasu usunięcia mat zdzieralnych zauważyliśmy wyraźną poprawę dotyczącą ładunków statycznych w laboratorium i otaczających je obszarach. Zauważyliśmy również, że znaczna ilość brudu gromadzi się w miejscach, w których połączono maty. Znacznie bardziej efektywna metoda zapobiegania”.



„Mniej więcej pięć lat temu zainwestowaliśmy w rozwiązania Dycem w celu zapewnienia ochrony naszych środowisk krytycznych, tj. pomieszczeń czystych i strefy montażu aparatów fotograficznych. Dzięki sukcesowi naszych zakładów produkcyjnych zbudowaliśmy obecnie nowe pomieszczenia czyste i poprawiliśmy poziom czystości w naszych strefach kontrolowanych. Poprawa, jaką uzyskaliśmy w tych obszarach, to w znacznej mierze zasługa produktu Dycem”.

Mark Wells, Sony, Walia



OPINIE KLIENTÓW



„Dla naszej firmy to niezwykle ważne aby ewentualne zabrudzenia utrzymywały się na najniższym poziomie; stosujemy niezwykle surowe środki zabezpieczenia produkcji we wszystkich strefach. Firma Dycem zapewnia świetną obsługę oraz produkty najwyższej jakości”.



„Jesteśmy tak zadowoleni z działania produktów Dycem, że w tej chwili określamy dodatkowe miejsca, w których planujemy zainstalować produkty Cleanzone i Workzone, tak aby dalej ulepszać poziom kontroli zanieczyszczeń w naszych zakładach”.

Nigel Dodd, fizyk medyczny w jednej z elektrowni



„Serwis firmy Dycem okazał się niezwykle pomocny przy podejmowaniu decyzji odnośnie rodzaju produktów najlepiej sprawdzających się w naszej firmie. Spotkaliśmy się z przyjaznym zespołem, który odpowiadał na nasze pytania również po dokonaniu montażu”.



„Produkty Dycem High Performance Contamination Control Zones z pewnością zmniejszyły ilość cząsteczek zabrudzeń oraz nasze koszty sprzątnia. Jesteśmy niezwykle zadowoleni z osiągniętych w tym względzie wyników i stałej troski o klienta okazywanej nam przez zespół specjalistów z firmy Dycem”.

Monsieur Clause Muller, specjalista szkoleniowiec ds. technik aseptycznych



„Naszym zdaniem produkty firmy Dycem spełniają zapewnienia zawarte w ich polityce produktu. Wymagamy obsługi na bardzo wysokim poziomie, a firma Dycem z powodzeniem spełnia nasze wymagania. Z pewnością w przyszłości będziemy brali pod uwagę możliwość skorzystania z innych produktów tej firmy”.



„Dokonałiśmy montażu produktów Dycem High Performance Contamination Control Zones rok temu w ramach realizowanego u nas programu kontroli zanieczyszczeń. Produkty te tak skutecznie usuwają zanieczyszczenia z obuwia oraz wózków, że podjęliśmy decyzję o zwiększeniu

liczby stref, w których korzystać będziemy z produktów Dycem przy okazji budowy dodatkowych pomieszczeń czystych naszej działalności do magazynów o podwyższonej kontroli zanieczyszczeń”.

Suzanne Stubbs, Kierownik ds. technicznych, Shield Medicare

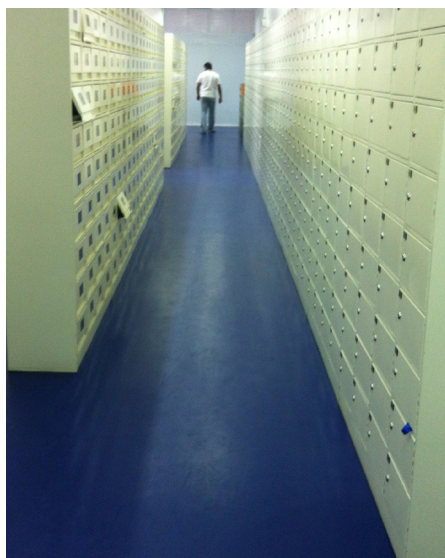


„Po dokładnej analizie wielu firm zapewniających podobne rozwiązania, zdecydowaliśmy się na stosowanie produktów Dycem ze względu na charakteryzującą je efektywność kosztową. To rzecz niepodważalna – dzięki zastosowaniu produktów Dycem w perspektywie długofalowej dokonaliśmy znaczących oszczędności”.



„Produkty Dycem radykalnie zmniejszają poziom kurzu w serwerowniach. Firma IT Cleaning stwierdziła również, że choć produkty Dycem należy myć codziennie to gruntowne sprzątnie kwartalne można zamienić na półroczne, przez co obniża się koszty sprzątnia i konserwacji”.

Steve Yates, IT Cleaning.



NALEŻY PAMIĘTAĆ O TYM, ŻE JEDYNIEM FIRMĄ DYCEM OFERUJE:

- strefy zapewniające kontrolę zanieczyszczeń o szerokości 2 metrów;
- różne opcje kolorystyczne, które pomagają zamaskować zebrane zanieczyszczenia;
- dane z niezależnych badań naukowych i opinie klientów jako dowód skutecznego działania produktów;
- specjalistów wyszkolonych w zakresie kontroli zanieczyszczeń, którzy przeprowadzają szczegółowe badania na miejscu tak, aby zapewnić najlepsze rozwiązania na danym obiekcie.

NIE RYZYKUJ

Skontaktuj się z
Dycem w celu
umowienia spotkania.

Dycem Ltd Europe

Ashley Trading Estate
Bristol BS2 9BB
United Kingdom

Tel: +44 (0)117 955 9921
Fax: +44 (0)117 954 1194
uk@dycem.com

Dycem Corporation

33 Appian Way
Smithfield
RI 02917-1777 USA

Tel: +1 1-800 458 0060
Fax: +1 401 739 9634
info@dycemusa.com

Dycem Corporation

1725 Hughes Landing Blvd,
Suite 865, The Woodlands,
Texas 77380
USA

t: +(1) 832-447-1420
e: contact@dycem.com

Dycem Ltd Asia

Unit 1205 Coherco Financial
Tower
Trade Street Corp
Investment Drive
Madrigal Business Park, Brgy,
Ayala
Alabang, Muntinlupa City
Philippines
Tel.: +632 807 6422
info@dycemasia.com



www.dycemcc.co.uk



© 2018 Dycem Ltd Europe. All rights reserved.